SONY

2-674-692-**01** (1)

マリンパック
Marine Pack

Oリングメンテナンスマニュアル JP
O-ring Maintenance Manual GB
Manual d'entretien du joint torique FR
O-Ring -Wartungsanleitung DE
Manuale di manutenzione della guarnizione toroidale IT
O-ring Onderhoudshandleiding NL
Manual de mantenimiento de la junta tórica ES
Manual de manutenção do anel de vedação PT
Underhållsanvisning för O-ring SE
Руководство по техническому обслуживанию уплотнительного кольца RU
O形環保養手冊 CT
O形环保养手册 CS
O링의 보수 설명서 KR

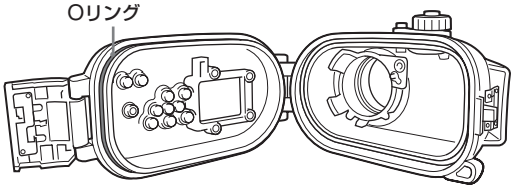
©2006 Sony Corporation Printed in Japan

日本語

お買い上げいただき、ありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでもみられるところに必ず保管してください。
*お使いのマリンパックは、イラストのものとは限りません。

Oリング（オーリング）とは？

Oリングを使ってマリンパックなどの機器の防水性を保ちます。



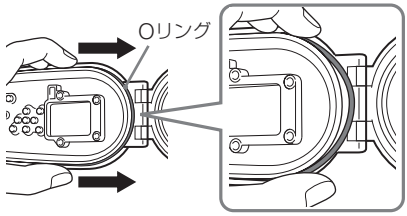
Oリングのメンテナンスは非常に重要です。正しく取り扱わないと、水没の原因になります。

Oリングの取り扱いかた

Oリングをセッティングする

Oリングのセッティングは、砂やほこりのない場所で行ってください。

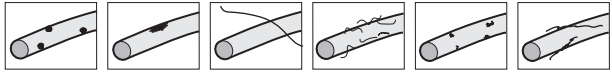
1 Oリングを取りはずす



Oリングを取りはずすときは、図のようにOリングを軽く押さえつけながら、矢印の方向にずらしてください。Oリングにたるみができますので、簡単に取りはずすことができます。Oリングを取りはずす際は、爪によってOリングを傷つけないようご注意ください。

2 Oリングを点検する

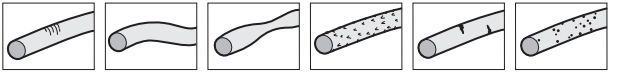
- 以下の点を充分確認して、柔らかい布かティッシュペーパーで必ず取り除いてください。
  －ゴミ、砂粒、毛髪、ほこり、塩、糸くずなどが付着していないか
  －古いグリスが残っていないか



▲ゴミ　▲砂粒　▲毛髪　▲ほこり　▲塩　▲糸くず

- 目に見えないゴミなどが付着していることもあるので、指先で触って点検してください。
- Oリングを拭き取る際、布やティッシュペーパーの繊維が残らないように気をつけてください。

- Oリングにヒビ割れ、ゆがみ、つぶれ、ささくれ、キズ、砂かみなどがないか確認し、ある場合は必ず交換してください。



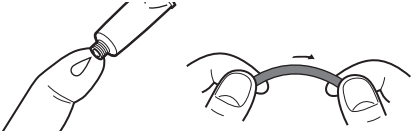
▲ヒビ割れ　▲ゆがみ　▲つぶれ　▲ささくれ　▲キズ　▲砂かみ

3 Oリングの溝を点検する

砂粒や乾いて固まった塩が入りこんでいる場合があるので、丁寧に取り除いてください。

4 Oリングの反対側の接触面も同様に点検する

5 Oリングに付属の指定グリスを塗る



- 上の図のようにOリングに米粒大のグリスを、指の腹で全体に薄く均一に塗ってください。
- Oリングの表面には、いつも薄くグリスがついているようにしてください。グリスはOリングを保護し、摩耗を防ぎます。

グリスについて

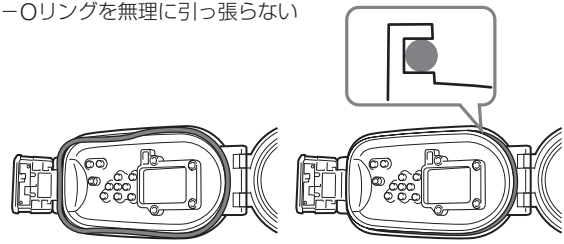
グリスは必ず付属のグリスをお使いください。
付属のグリス以外をご使用になるとOリングをいため、水漏れします。

Oリングの取り扱いかた（つづき）

6 Oリングを溝にセットする

以下の点に注意して、Oリングを溝に均等に入れてください。

－Oリングにゴミなどが付着していないか
－Oリングのねじれ、はみ出しがないか
－Oリングを無理に引っ張らない



悪い例　　良い例

最終チェック

Oリングにゴミなどの付着、キズ、ねじれ等の不具合がないか、もう一度確認してください。

水漏れの確認方法

ご使用の機器を収納する前に、マリンパックを閉じ、水中（約15cm）に約3分間沈めて、水漏れがないことを必ず確認してください。

ご注意

砂地の海底で撮影したときや、砂の上にカメラを置いたときは、Oリングをはずして点検してください。

予備のOリングは必ず持っていきましょう。
現地でOリングに不具合が生じても、慌てずにすみます。

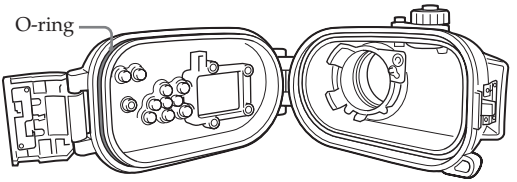
Oリングの寿命について

Oリングは１年程度使用したら新しいものに交換してください。
キズやヒビがなくても変形や摩擦により、防水性能は落ちてきます。

* The Marine Pack you are using may not necessarily be the one in the illustrations.

What is the O-ring?

The O-ring ensures the waterproof qualities of the Marine Pack or other equipment.



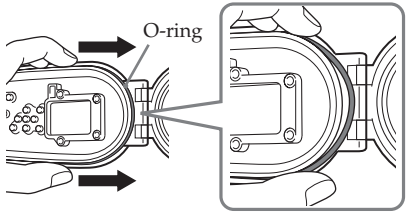
O-ring maintenance is very important. Failure to carry out O-ring maintenance according to the instructions may lead to water leakage and cause the Marine Pack to sink.

Handling the O-ring

Fit the O-ring

Avoid fitting the O-ring in dusty or sandy locations.

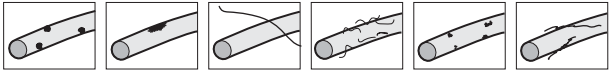
1 Remove the O-ring.



To remove the O-ring, press it lightly and slide it in the direction of the arrow as illustrated. The O-ring has enough slack to be able to be removed easily. Be careful not to scratch the O-ring with your fingernail.

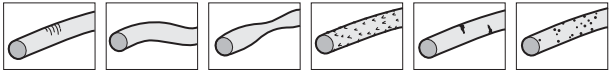
2 Inspect the O-ring.

- Check carefully for the following. If found, wipe off with a soft cloth or tissue paper.
  – Is there any dirt, sand, hair, dust, salt, thread scraps, etc. on the O-ring?
  – Is there any old grease on the O-ring?



▲ Dirt ▲ Sand ▲ Hair ▲ Dust ▲ Salt ▲ Thread scraps

- Lightly run your fingertip around the O-ring to check for any invisible dirt.
- Be careful not to leave any cloth or tissue paper fibers on the O-ring after wiping it.
- Check the O-ring for cracks, skewing, distortion, fine splitting, scratches, sand inclusion, etc. Replace the O-ring if it is cracked or scratched.



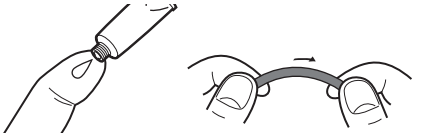
▲ Cracks ▲ Skewing ▲ Distortion ▲ Fine Splitting ▲ Scratches ▲ Sand inclusion

3 Inspect the O-ring groove.

Carefully remove any grains of sand or hardened salt that get into the groove.

4 Inspect the contact surface on the other side of the O-ring in the same way.

5 Apply the special grease supplied to the O-ring.



- Use your fingertips to thinly coat the entire surface of the O-ring with a small drop of grease, as illustrated above.
- Make sure there is always a thin coating of grease on the surface of the O-ring. Grease protects the O-ring and prevents wear.

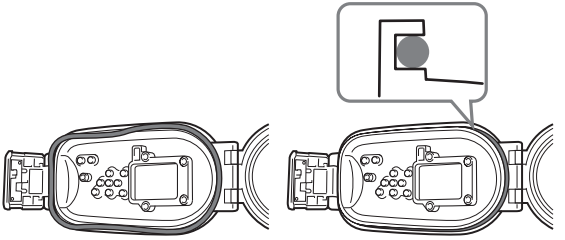
Grease

Only use the grease supplied. Other kinds of grease will damage the O-ring and cause water leakage.

6 Fit the O-ring into the groove of the Marine Pack.

Fit the O-ring evenly into the groove paying attention to the following points:

– Check for dirt on the O-ring.
– Check the O-ring is not twisted or protruding.
– Do not pull the O-ring.



Bad example Good example

Handling the O-ring (continued)

Final check

Check the O-ring again for any dirt, cracks or twisting, etc.

How to check for water leakage

Before installing the equipment, always close the marine pack and immerse it in water to a depth of about 15 cm for about three minutes to make sure no water leaks in.

CAUTION

After taking photos near a sandy sea bottom or placing the camera on the sand, remove the O-ring and inspect it.

Be sure to take a spare O-ring with you.
You can replace the fitted O-ring on location if something goes wrong with it.

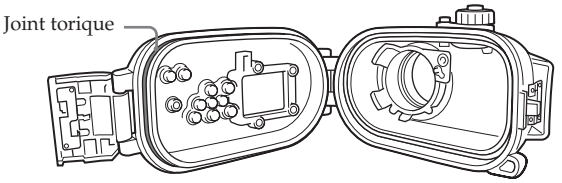
O-ring life

Replace each O-ring with a new one after one year of use.
Even if the O-ring is not cracked or scratched, deformation or wear reduces its waterproof qualities.

* Votre caisson marin n’a pas forcément le même aspect que celui qui est représenté sur les illustrations.

Qu’est-ce qu’un joint torique ?

Le joint torique est important car c’est lui qui garantit l’étanchéité du caisson étanche et de l’appareil qu’il contient.



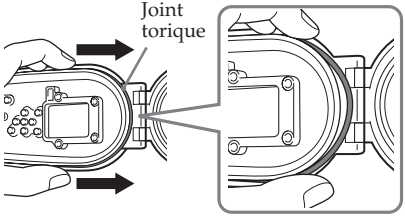
L’entretien du joint torique est donc très important. Si vous ne suivez pas les consignes d’entretien du joint torique, de l’eau peut s’infiltrer dans le caisson étanche, qui risque alors de tomber.

Maniement du joint torique

Insérez le joint torique

Evitez de poser le joint torique à des endroits poussiéreux ou sableux.

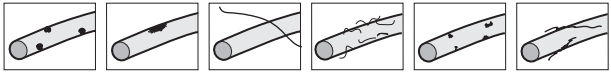
1 Enlevez le joint torique.



Pour retirer le joint torique, appuyez légèrement dessus et poussez-le dans le sens de la flèche, comme indiqué sur l'illustration. Le joint torique est suffisamment lâche pour pouvoir être enlevé facilement. Attention de ne pas l'érafler avec les ongles.

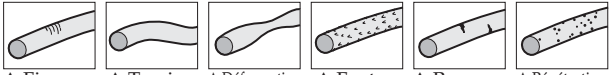
2 Contrôlez le joint torique.

- Contrôlez bien le joint torique et essuyez-le avec un chiffon doux ou du papier soie.
  – Assurez-vous de l'absence de saleté, grains de sable, cheveux, poussière, sel, fibres, etc.
  – Assurez-vous de l'absence de vieille graisse.



▲ Saleté ▲ Sable ▲ Cheveu ▲ Poussière ▲ Sel ▲ Fibres

- Passez le bout du doigt sur le joint torique pour vous assurer de l'absence de saleté imperceptible.
- Après avoir essuyé le joint torique, assurez-vous qu'il ne reste pas de fibres du chiffon ou du papier soie.
- Vérifiez si le joint torique n'est pas craquelé, tordu, déformé, fissuré finement, rayé ou imprégné de sable. Remplacez-le par un neuf s'il est craquelé ou fissuré.



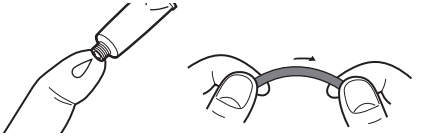
▲ Fissures ▲ Torsion ▲ Déformation ▲ Fentes fines ▲ Rayures ▲ Pénétration de sable

3 Contrôlez bien la rainure du joint torique.

Eliminez soigneusement tous les grains de sable ou le sel durci ayant pénétré dans la rainure.

4 De la même manière, contrôlez l'autre surface du joint torique.

5 Appliquez la graisse spéciale fournie sur le joint torique.



- Mettez une petite goutte de graisse sur le doigt et répartissez-la sur tout le joint avec le bout du doigt.
- Le joint torique doit toujours être recouvert d'une fine couche de graisse. La graisse le protège, en particulier contre l'usure.

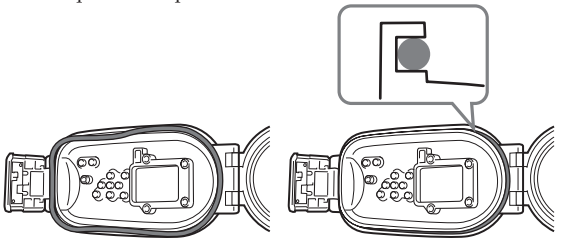
Graisse

Utilisez la graisse fournie uniquement. Tout autre type de graisse peut endommager le joint torique et entraîner des infiltrations d'eau.

6 Insérez le joint torique dans la rainure du caisson étanche.

Insérez le joint torique en prêtant attention aux points suivants:

– Le joint doit être absolument propre.
– Le joint torique ne doit pas être tordu ou dépasser.
– Le joint torique ne doit pas être tiré.



Mauvais Bon

Maniement du joint torique (suite)

Contrôle final

Vérifiez de nouveau le joint torique pour vous assurer qu'il n'est pas sale, craquelé, tordu, etc.

Vérification de l'étanchéité du joint torique

Avant d'installer l'appareil, fermez toujours le caisson étanche et immergez-le trois minutes environ dans l'eau, à une profondeur de 15 cm environ, pour vous assurer que l'eau ne s'infiltre pas.

ATTENTION

Si vous avez pris des photos sur un fond marin sableux ou mis le caisson sur le sable, sortez le joint torique et contralez-le.

Emportez toujours un joint de rechange. Vous pourrez facilement le changer en cas de problèmes lors de la prise de vues.

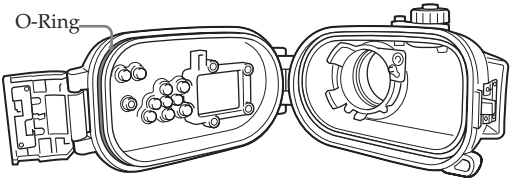
Durée de vie d'un joint torique

Remplacez le joint par un neuf après un an d'utilisation.
Même s'il n'est pas craquelé ou rayé, le joint se déforme et s'use, ce qui réduit son étanchéité.

* Die Abbildungen in der Anleitung zeigen möglicherweise nicht Ihr Unterwassergehäuse-Modell.

Was ist ein O-Ring?

Beim Unterwassergehäuse gewährleistet der O-Ring einen wasserdichten Abschluss.



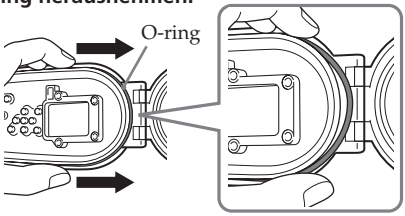
Besonders wichtig: Regelmäßige Wartung des O-Rings. Beachten Sie die Wartungsangaben in der Anleitung. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Wasser eindringt und das Unterwassergehäuse sinkt.

Handhabung des O-Rings

Darauf achten, dass der O-Ring richtig sitzt

Setzen Sie den O-Ring nicht an einem staubigen oder sandigen Ort ein.

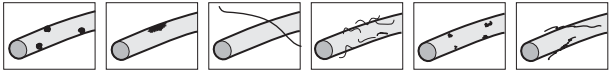
1 Den O-Ring herausnehmen.



Zum Herausnehmen des O-Rings drücken Sie leicht, wie in der Abbildung gezeigt, und ziehen Sie ihn dann in Pfeilrichtung heraus. Der O-Ring sitzt relativ locker, so dass er leicht herausgenommen werden kann.

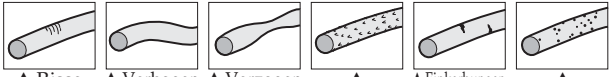
2 Den O-Ring kontrollieren.

- Wischen Sie den O-Ring mit einem weichen Tuch oder einem Papiertaschentuch sauber, und kontrollieren Sie Folgendes:
  – Schmutzpartikel, Sand, Haare, Staub, Salz, Fasern usw. dürfen nicht vorhanden sein.
  – Altes Fett darf nicht vorhanden sein.



▲ Schmutz ▲ Sand ▲ Haar ▲ Staub ▲ Salz ▲ Fasern

- Lassen Sie Ihre Fingerspitzen vorsichtigüber den O-Ring gleiten, um nicht sichtbare Schmutzpartikel aufzuspüren.
- Nachdem Sie den O-Ring abgewischt haben, vergewissern Sie sich nochmals, dass keine Fasern oder Papierreste auf dem O-Ring zurückgeblieben sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring nicht eingerissen, verdreht oder verzogen ist, und keine Absplitterungen, Kratzer oder Sandeinschlüsse aufweist. Wenn er eingerissen ist oder Kratzspuren aufweist, wechseln Sie ihn aus.



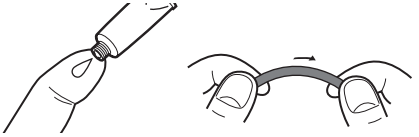
▲ Risse ▲ Verbogen ▲ Verzogen ▲ Absplitterungen ▲ Einkerbungen ▲ Sandeinschlüsse

3 Die O-Ring-Nut überprüfen.

Entfernen Sie sorgfältig alle Sand- oder getrockneten Salzkörnchen, die in die Nut gelangt sind.

4 Die anderen Kontaktfläche, auf der der O-Ring aufliegt, kontrollieren.

5 Den O-Ring mit dem mitgelieferten Spezialfett einfetten.



- Fetten Sie den ganzen O-Ring leicht mit einem Tropfen Fett mit Ihren Fingern ein, wie in der Abbildung gezeigt.
- Der ganze O-Ring muss stets leicht eingefettet sein. Das Fett schützt den O-Ring und gewährleistet eine lange Lebensdauer.

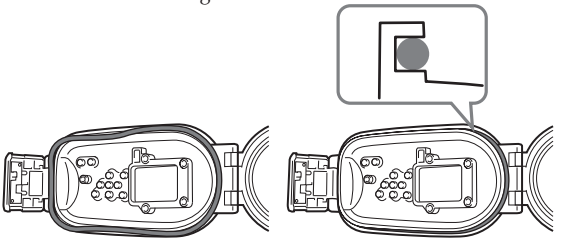
Fett

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Fett. Bei anderen Arten von Fett wird der O-Ring beschädigt und Wasser kann eindringen.

6 Den O-Rings in die Nut des Unterwassergehäuses einsetzen.

Setzen Sie den O-Ring gleichmäßig unter Beachtung der folgenden Punkte in die Nut ein:

– Es darf sich kein Schmutz auf dem O-Ring befinden.
– Der O-Ring darf nicht verdreht sein und nicht hervorstehen.
– Ziehen Sie nicht am O-Ring.



Falsch Richtig

Handhabung des O-Rings (Fortsetzung)

Endkontrolle

Vergewissern Sie sich nochmals, dass der O-Ring nicht verschmutzt, eingerissen oder verdreht ist usw.

Überprüfen auf wasserdichten Abschluss

Vor dem Einsetzen des Geräts schließen Sie das Unterwassergehäuse immer und tauchen es bis in eine Tiefe von etwa 15 cm ungefähr drei Minuten lang in Wasser ein und vergewissern sich, dass kein Wasser eindringt.

VORSICHT

Nachdem Sie Bilder auf sandigem Meeresboden aufgenommen oder das Gehäuse in den Sand gelegt haben, nehmen Sie den O-Ring heraus und überprüfen Sie ihn.

Halten Sie einen Ersatz-O-Ring bereit. Wenn beim Aufnehmen Probleme auftreten, wechseln Sie den O-Ring aus.

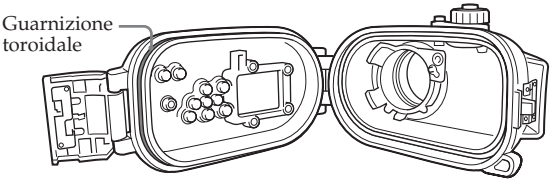
Hinweis zur Lebensdauer des O-Rings

Wechseln Sie den O-Ring nach einer Betriebszeit von einem Jahr aus. Ein älterer O-Ring kann sich verformt haben und nicht mehr richtig dichten, selbst wenn er keine Risse oder Einkerbungen aufweist.

* La custodia subacquea utilizzata può differire da quella mostrata nelle illustrazioni.

Che cosa è una guarnizione toroidale?

La guarnizione toroidale agisce in modo da preservare l'impermeabilità della custodia subacquea e di altre attrezzature.



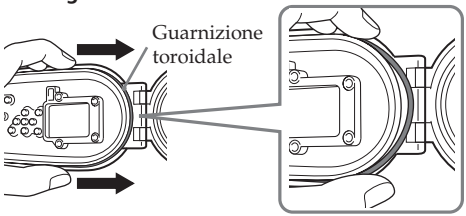
La manutenzione della guarnizione toroidale è molto importante. Se la manutenzione della guarnizione toroidale non viene eseguita secondo le istruzioni, possono essere causate infiltrazioni d'acqua che potrebbero far affondare la custodia subacquea.

Maneggio della guarnizione toroidale

Collocare la guarnizione toroidale in posizione

Evitare di collocare la guarnizione toroidale in luoghi con polvere o sabbia.

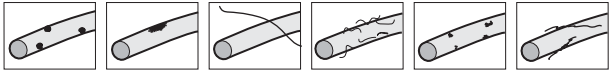
1 Rimuovere la guarnizione toroidale.



Per rimuovere la guarnizione toroidale, premerla leggermente e farla scorrere in direzione della freccia come illustrato. La guarnizione toroidale è abbastanza lenta da poter rimossa facilmente. Fare attenzione a non graffiare la guarnizione toroidale con le unghie.

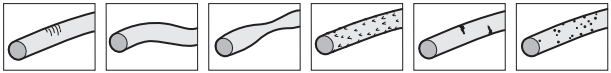
2 Ispezionare la guarnizione toroidale.

- Controllare bene quanto segue e pulire con un panno morbido o un fazzoletto di carta.
  – Sono presenti sporco, sabbia, capelli, polvere, sale, pelucchi, ecc.
  – È rimasto lubrificante vecchio sulla guarnizione toroidale?



▲ Sporco ▲ Sabbia ▲ Capelli ▲ Polvere ▲ Sale ▲ Pelucchi

- Far passare leggermente un dito lungo la guarnizione toroidale per controllare che non sia presente sporco non visibile.
- Dopo aver pulito la guarnizione toroidale, fare attenzione ad evitare che fibre del panno o del fazzoletto di carta rimangano sulla superficie della guarnizione toroidale.
- Controllare che la guarnizione toroidale non presenti incrinature, storture, distorsioni, crepe sottili, graffi, penetrazioni di sabbia, ecc. Sostituire la guarnizione toroidale se è incrinata o graffiata.



▲ Incrinature ▲ Storture ▲ Distorsioni ▲ Crepe sottili ▲ Graffi ▲ Penetrazioni di sabbia

3 Ispezionare la scanalatura per la guarnizione toroidale.

Rimuovere accuratamente eventuali granelli di sabbia o accumuli di sale penetrati nella scanalatura.

4 Inoltre, ispezionare la superficie di contatto sull'altro lato della guarnizione toroidale nello stesso modo.

5 Applicare l'apposito lubrificante in dotazione alla guarnizione toroidale.

- Usare la punta delle dita per coprire leggermente l'intera superficie della guarnizione toroidale con una piccola goccia di grasso, come illustrato sopra.
- Assicurarsi che un sottile strato di lubrificante sia sempre applicato alla guarnizione toroidale. Il lubrificante protegge la guarnizione toroidale e ne previene l'usura.

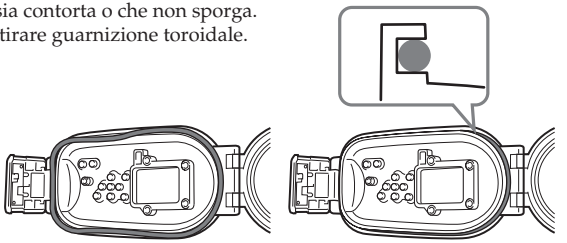
Lubrificante

Utilizzare esclusivamente il lubrificante in dotazione. Altri tipi di lubrificante potrebbero danneggiare la guarnizione toroidale causando infiltrazioni d'acqua.

6 Collocare la guarnizione toroidale nella scanalatura della custodia subacquea.

Disporre attentamente la guarnizione toroidale nella scanalatura facendo attenzione a quanto segue:

– Controllare che non ci sia sporco sulla guarnizione toroidale.
– Controllare che la guarnizione toroidale non sia contorta o che non sporga.
– Non tirare guarnizione toroidale.



Cattivo esempio Buon esempio

Maneggio della guarnizione toroidale (continuazione)

Controllo finale

Controllare di nuovo la guarnizione toroidale accertandosi che non presenti sporcizia, incrinature o distorsioni e così via.

Per controllare se ci sono infiltrazioni d'acqua

Prima di installare l'apparecchio, chiudere sempre la custodia subacquea e immergerla in acqua per circa tre minuti ad una profondità di circa 15 cm per accertarsi che non si verifichino infiltrazioni d'acqua.

CAUTELA

Quando si sono scattate foto su un fondale marino sabbioso o si è appoggiata la fotocamera sulla sabbia, rimuovere la guarnizione toroidale e ispezionarla.

Assicurarsi di avere una guarnizione toroidale di scorta.
Questo facilita la sostituzione se si verificano problemi alla guarnizione toroidale durante un'escursione.

Durata della guarnizione toroidale

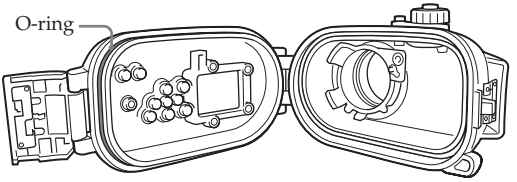
Sostituire la guarnizione toroidale con un'altra nuova dopo un anno di impiego.

Anche se la guarnizione toroidale non è incrinata o graffiata, deformazioni e usura riducono le qualità impermeabilizzanti della guarnizione toroidale.

* Het Marine Pack onderwater-camerahuis dat u gebruikt zal niet in alle gevallen precies lijken op dat in de afbeeldingen.

Wat is een O-ring?

De O-ring zorgt voor een waterdichte afsluiting van het Marine Pack onderwater-camerahuis en andere apparatuur.



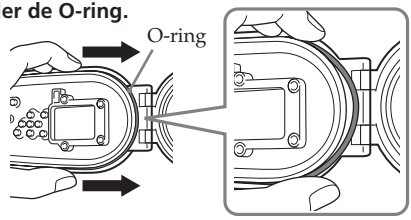
Zorgvuldig onderhoud van de O-ring is zeer belangrijk. Als het onderhoud niet naar behoren wordt verricht, kan er water in het Marine Pack onderwater-camerahuis binnenlekken, zodat het zou kunnen zinken.

Juiste omgang met de O-ring

Aanbrengen van de O-ring

Verricht het aanbrengen van de O-ring nooit in het zand of op een stoffig oppervlak.

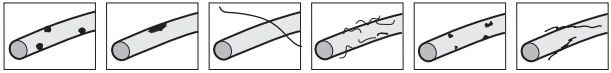
1 Verwijder de O-ring.



Om de O-ring te verwijderen, drukt u deze licht samen en schuift u hem in de richting van de pijl zoals de afbeelding toont. De O-ring heeft voldoende speling om hem op deze wijze gemakkelijk te kunnen verwijderen. Pas op dat u de O-ring hierbij niet met uw nagels beschadigt.

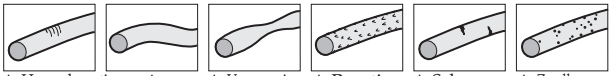
2 Inspecteer de O-ring.

- Let op de volgende dingen en veeg alle ongerechtigheden weg met een tissue of zacht doekje.
  – Controleer op aanklevend vuil, stof, zand, haartjes, draden, pluisjes e.d.
  – Controleer of er nog oude vetresten aankoeken.



▲ Vuil ▲ Zand ▲ Haren ▲ Stof ▲ Zoutresten ▲ Draadjes

- Ga met de vingertoppen de O-ring langs om ook minder goed zichtbare vuilresten op te sporen.
- Let bij het schoonmaken op dat er geen vezels van de tissue of draadjes van de doek op de O-ring achterblijven.
- Inspecteer de O-ring op wringing, vervorming, krassen, barstjes of scheurtjes. Vervang de O-ring als die beschadigd is.



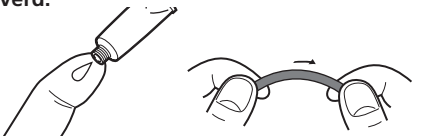
▲ Haarscheurtjes ▲ Wringing ▲ Vervorming ▲ Barstjes ▲ Scheuren ▲ Zandkrassen

3 Inspecteer de groef voor de O-ring.

Verwijder zorgvuldig eventuele korreltjes zand of opgedroogd zout die in de groef zijn terechtgekomen.

4 Inspecteer ook de contactrand van het andere deel van het onderwaterhuis dat tegen de O-ring aan sluit.

5 Vet de O-ring in met een laagje van het speciale smeervet dat is bijgeleverd.



- Breng een druppeltje smeervet op de O-ring aan en wrijf het over de gehele O-ring uit met uw vinger zoals hierboven getoond.
- Controleer voor het gebruik altijd even of de O-ring niet te droog is, maar voldoende is ingevet. Het smeervet beschermt de O-ring en voorkomt slijtage.

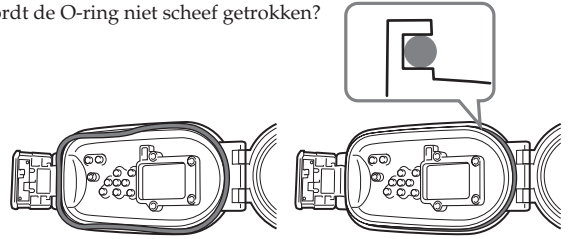
Smeervet

Gebruik alleen het bijgeleverde smeervet. Andere soorten smeervet kunnen de O-ring beschadigen en waterlekkage veroorzaken.

6 Leg de O-ring in de groef van het Marine Pack onderwater-camerahuis.

Plaats de O-ring gelijkmatig in de groef en let daarbij op de volgende punten:

– Kleeft er geen vuil aan de O-ring?
– Controleer of de O-ring niet gedraaid is of uitsteekt.
– Wordt de O-ring niet scheef getrokken?



Onjuist aangebracht Juist aangebracht

Juiste omgang met de O-ring (vervolg)

Eindcontrole

Controleer de O-ring nogmaals op vuil en scheurtjes en controleer nogmaals of deze is gedraaid.

Controleren op waterlekkage

Voordat u de apparatuur plaatst, moet u het onderwater-camerahuis altijd sluiten en het ongeveer drie minuten zo'n 15 cm onder water plaatsen om te controleren of er nergens water naar binnen lekt.

VOORZICHTING

Nadat u opnamen hebt gemaakt bij een zanderige zeebodem of als u het onderwaterhuis ergens in het zand hebt geplaatst, verwijdert u de O-ring voor inspectie en controleer het onderwaterhuis zorgvuldig op lekkage.

Zorg dat u altijd een reserve O-ring bij de hand hebt.
Als er tijdens het opnemen iets mis zou gaan met de O-ring, is het handig als u die vlot kunt vervangen.

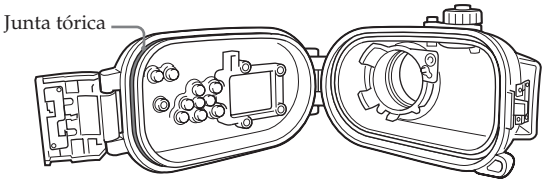
Levensduur van een O-ring

Vervang elke O-ring door een nieuwe na een jaar gebruik.
Ook al lijkt de O-ring in goede staat, zonder krassen of barsten, toch kan geleidelijke slijtage of vervorming de waterdichtheid van de O-ring aantasten.

* El portacámara subacuático que está utilizando usted puede no ser necesariamente el mostrado en las ilustraciones.

¿Qué es una junta tórica?

La junta tórica actúa para preservar la impermeabilidad del portacámara subacuático y otros equipos.



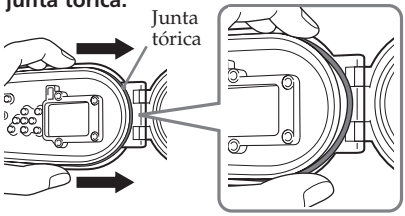
El mantenimiento de la junta tórica es muy importante. Si no realizase el mantenimiento de la junta tórica de acuerdo con las instrucciones, podría infiltrarse agua, y hacer que se sumergiese el portacámara subacuático.

Manejo de la junta tórica

Colocación de la junta tórica

Evite colocar la junta tórica en lugares polvorientos o con arena.

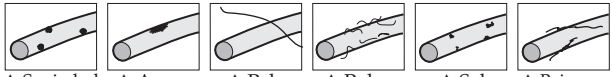
1 Retire la junta tórica.



Para retirar la junta tórica, presiónela ligeramente y deslícela en el sentido de la flecha, como se muestra en la ilustración. La junta tórica tiene holgura suficiente como para poder retirarse fácilmente. Tenga cuidado de no rayar la junta tórica con sus uñas.

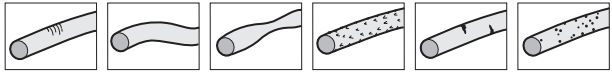
2 Inspeccione la junta tórica.

- Compruebe completamente lo siguiente, y frote con un paño suave o con un pañuelo de papel.
  - ¿Hay suciedad, arena, pelos, polvo, sal, rajas retorcidas, etc. En la junta tórica?
  - ¿Hay grasa vieja en la junta tórica?



▲ Suciedad ▲ Arena ▲ Pelo ▲ Polvo ▲ Sal ▲ Rajas retorcidas

- Pase la punta de un dedo alrededor de la junta tórica para comprobar si hay cualquier suciedad no aparente.
- Después de frotar la junta tórica, tenga cuidado para evitar que no queden en ella algodón ni fibras de papel.
- Compruebe que la junta tórica no esté rayada, rajada, retorcida, distorsionada, con inclusión de arena, etc. Si lo está, reemplácela.



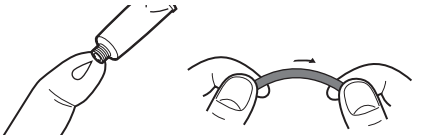
▲ Rajamiento ▲ Sesgamiento ▲ Distorsión ▲ Fisión fina ▲ Rajas ▲ Inclusión de arena

3 Inspeccione la ranura de la junta tórica.

Elimine cuidadosamente los granos de arena o sal que se hayan introducido en la ranura.

4 Inspeccione la superficie de contacto del otro lado de la junta tórica de la misma forma.

5 Aplique la grasa especial suministrada a la junta tórica.



- Aplique una pequeña gota de grasa a la junta tórica y unte uniformemente toda su superficie con un dedo como se muestra en la ilustración de arriba.
- Cerciórese de que la junta tórica tenga en todo momento una fina capa de grasa. La grasa protegerá la junta tórica y evitará que se desgaste.

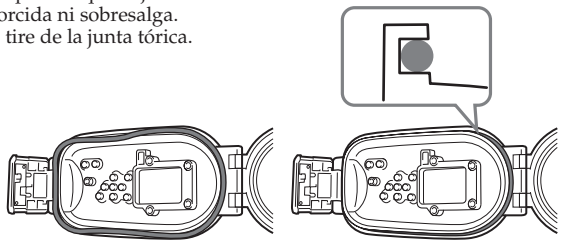
Grasa

Utilice únicamente la grasa suministrada. El uso de otros tipos de grasa dañará la junta tórica y provocará la infiltración de agua.

6 Coloque la junta tórica en la ranura del portacámara subacuático.

Coloque uniformemente la junta tórica en su ranura teniendo en cuenta los puntos siguientes:

– Compruebe que no haya suciedad en la junta tórica.
– Compruebe que la junta tórica no esté retorcida ni sobresalga.
– No tire de la junta tórica.



Mal ejemplo Buen ejemplo

Manejo de la junta tórica (continuación)

Comprobación final

Compruebe de nuevo que la junta tórica no tenga suciedad, rajas, que no esté torcida, etc.

Forma de comprobar la infiltración de agua

Antes de instalar el equipo, cierre siempre el portacámara subacuático y sumérjalo en agua a una profundidad de aproximadamente 15 cm durante unos tres minutos para asegurarse de que no haya infiltración de agua.

PRECAUCIÓN

Después de tomar fotos en un fondo de mar arenoso, o de haber dejado la cámara sobre la arena, retire la junta tórica e inspecciónela.

Cerciórese de llevar consigo una junta tórica de repuesto.
Esto facilitará el reemplazo en caso de tener problemas con la junta tórica en el sitio.

Duración de las juntas tóricas

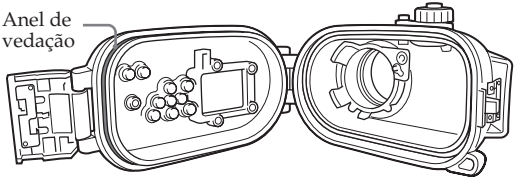
Reemplace la junta tórica por otra nueva después de haberla utilizado durante un año.

Aunque la junta tórica no esté rayada ni rajada, la deformación o el desgaste reducirá su cualidad de impermeabilización.

* A sua Embalagem Marinha pode não ser exactamente igual à exemplificada nas ilustrações.

O que é um anel de vedação?

O anel de vedação actua de maneira a preservar as qualidades de resistência à água da Embalagem Marinha e de outros equipamentos.



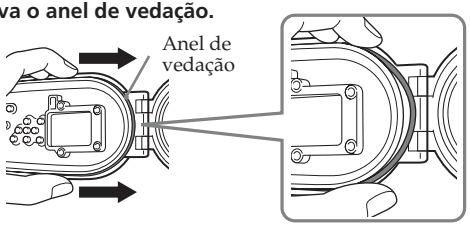
A manutenção do anel de vedação é muito importante. Se a manutenção do anel de vedação não for efectuada de acordo com as instruções, poderá causar infiltrações de água e resultar em afundamento da embalagem marinha.

Manuseamento do anel de vedação

Instale o anel de vedação no devido lugar

Evite ajustar o anel de vedação em locais com sujidade ou arenosos.

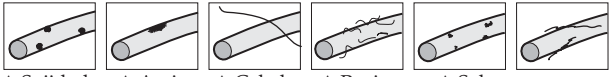
1 Remova o anel de vedação.



Para remover o anel de vedação, pressione-o levemente e deslize-o na direcção da seta, conforme a ilustração. O anel de vedação é suficientemente flexível para ser removido facilmente. Tome cuidado para não arranhar o anel com a unha.

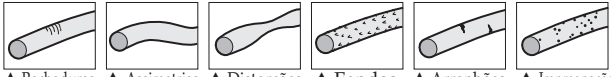
2 Inspeccione o anel de vedação.

- Verifique cuidadosamente os pontos a seguir, e limpe o anel de vedação com um pano macio ou lenço de papel.
  - Verifique se há alguma sujidade, grão de areia, cabelo, poeira, sal, fiapos de linha, etc.
  - Verifique se há vestígios de lubrificante antigo.



▲ Sujidade ▲ Areia ▲ Cabelo ▲ Poeira ▲ Sal ▲ Fiapos de linha

- Corra levemente a ponta do seu dedo em torno do anel de vedação para verificar se há alguma sujidade inaparente.
- Após limpar o anel de vedação, preste atenção para que nenhuma fibra de tecido ou de lenço de papel reste no anel de vedação.
- Verifique se há rachaduras, assimetrias, distorções, fendas finas, arranhões, impregnações de areia, etc. no anel de vedação. Substitua anéis de vedação rachados ou arranhados.



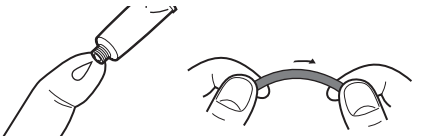
▲ Rachaduras ▲ Assimetrias ▲ Distorções ▲ Fendas finas ▲ Arranhões ▲ Impregnações de areia

3 Inspeccione a ranhura do anel de vedação.

Retire com cuidado todos os grãos de areia ou sal grosso que se encontrem na ranhura.

4 Inspeccione também a superfície de contacto no outro lado do anel de vedação da mesma maneira.

5 Aplique o lubrificante especial fornecido com o anel de vedação.



- Aplique uma pequena gota de lubrificante no anel de vedação e espalhe-a homogeneamente por toda a superfície do anel com a ponta do seu dedo, conforme a ilustração acima.
- Certifique-se de que uma fina camada de lubrificante esteja sempre aplicada na superfície do anel de vedação. O lubrificante protege o anel de vedação e evita o seu desgaste.

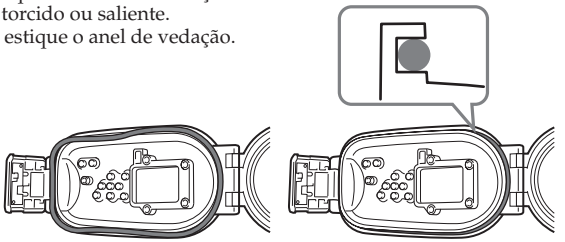
Lubrificante

Utilize apenas o lubrificante fornecido. Se utilizar outros tipos de lubrificante pode danificar o anel de vedação e provocar a infiltrações da água.

6 Instale o anel de vedação na ranhura da Embalagem Marinha.

Encaixe o anel de vedação por igual na sua ranhura, prestando atenção nos seguintes pontos:

– Há alguma sujidade no anel de vedação?
– Verifique se o anel de vedação não está torcido ou saliente.
– Não estique o anel de vedação.



Exemplo incorrecto Exemplo correcto

Manuseamento do anel de vedação (continuação)

Inspecção final

Volte a verificar se o anel de vedação está sujo, tem rachas, deformações, etc.

Como verificar se há infiltrações de água

Antes de instalar o equipamento, feche sempre a embalagem marinha, mergulhe-a em água a uma profundidade de 15 cm, durante cerca de 3 minutos, e verifique se não há infiltrações de água.

ATENÇÃO

Quando tiver tirado fotos no fundo de um mar arenoso ou tiver colocado a câmara sobre a areia, remova o anel de vedação e efectue uma inspecção.

Assegure-se de levar consigo um anel de vedação reserva para facilitar substituições quando ocorrer algum problema com o anel instalado.

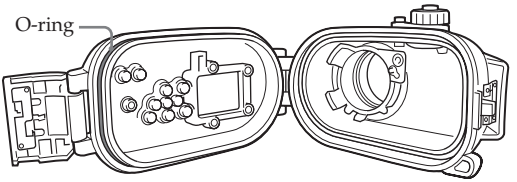
Vida útil do anel de vedação

Substitua o anel de vedação por um novo após um ano de utilização. Mesmo que o anel de vedação não esteja rachado ou arranhado, deformações ou desgastes reduzem as qualidades de resistência à água do anel de vedação.

* Det undervattenshus som du använder behöver inte nödvändigtvis vara det som visas i illustrationerna.

Vad är en O-ring?

O-ringen är till för att bevara vattentätheten hos undervattenshuset och annan utrustning.



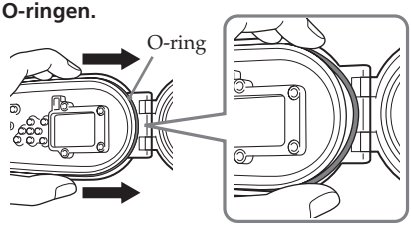
Det är mycket viktigt att underhålla O-ringen. Om O-ringen inte underhålls korrekt enligt de anvisningar som ges kan vattenläckage uppstå vilket kan resultera i att undervattenshuset sjunker.

Hantering av O-ringen

Sätt O-ringen på plats

Undvik att sätta i O-ringen på en plats med damm eller sand.

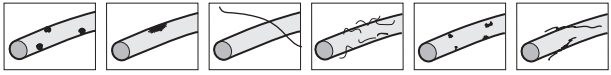
1 Ta bort O-ringen.



För att ta bort O-ringen, tryck in den något och skjut den i pilens riktning såsom visas i illustrationen. O-ringen har tillräckligt med slakhet för att det ska vara lätt att ta bort den. Var försiktig så att du inte repar O-ringen med naglarna.

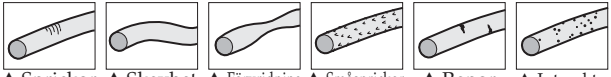
2 Undersök O-ringen.

- Kontrollera noggrant följande och torka av O-ringen med en mjuk tygtrasa eller pappersnäsduk.
  – Kontrollera förekomsten av smuts, sandkorn, hårstrån, damm, salt, fiberrester etc.
  – Kontrollera förekomsten av gammalt fett.



▲ Smuts ▲ Sand ▲ Hårstrån ▲ Damm ▲ Salt ▲ Fiberrester

- Känn med ett finger runt O-ringen för att kontrollera förekomsten av osynlig smuts.
- Var efter torkning av O-ringen noga med att inga fibrer från tygtrasan eller pappersnäsduken blir kvar på O-ringen.
- Kontrollera förekomsten av sprickor, skevhet, förvridning, småsprickor, repor, intryckta sandkorn etc. hos O-ringen. O-ringar med sprickor eller repor skall bytas ut.



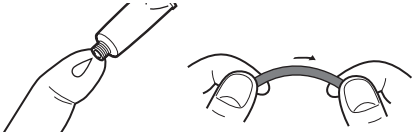
▲ Sprickor ▲ Skevhet ▲ Förvridning ▲ Småsprickor ▲ Repor ▲ Intryckta sandkorn

3 Undersök O-ringens spår.

Plocka försiktigt bort sandkorn och eventuella saltkristaller från spåret.

4 Undersök kontaktytan på O-ringens andra sida på samma sätt som ovan.

5 Stryk ett lager med det medföljande specialfettet på O-ringen.



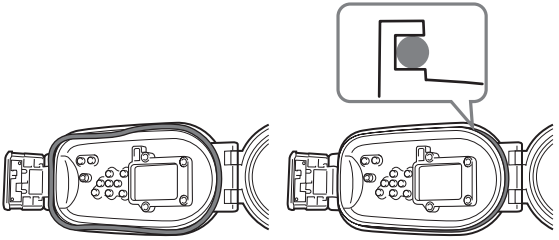
- Applicera en liten droppe fett och använd fingerspetsarna för att stryka ut ett tunt lager över hela O-ringen, såsom visas ovan.
- Se till att O-ringens yta alltid är täckt med ett tunt lager fett. Fettet skyddar O-ringen och förhindrar slitage.

Fett

Använd bara det medföljande fettet. Fett från andra tillverkare skadar O-ringen, vilket leder till vattenläckage.

6 Placera O-ringen i spåret i undervattenshuset.

Sätt i O-ringen jämnt i spåret och kontrollera samtidigt följande punkter:
– Förekommer smuts på O-ringen?
– Kontrollera att O-ringen inte ligger vriden eller sticker ut någonstans.
– Dra inte i O-ringen!



Fel sätt Rätt sätt

Hantering av O-ringen (forts.)

Slutkontroll

Kontrollera igen att O-ringen är fri från smuts och sprickor och att den ligger som den ska utan att vara vriden.

Kontroll av vattenläckage

Innan du sätter i någon utrustning i undervattenshuset bör du stänga det och sänka ned det ungefär 15 cm under vattenytan under ungefär tre minuter så att du är säker på att inget vatten läcker in.

OBSERVERA!
Ta ur O-ringen och kontrollera den, när fotografering skett nära en sandbotten eller när kameran placerats på sanden.

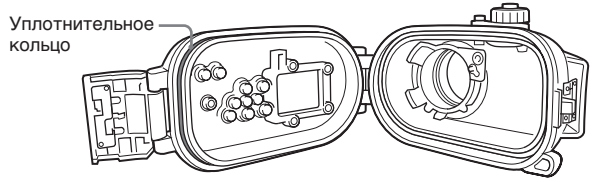
Ta alltid med en extra O-ring.
Du kan byta ut den isatta O-ringen på plats om det skulle bli något fel på den.

Angående O-ringens livslängd
Byt ut O-ringen mot en ny efter ett års användning.
Även om O-ringen inte är sprucken eller repad, så försämras O-ringens vattentätande egenskaper genom naturlig deformering och slitage.

* Приобретенный вами морской футляр может отличаться от иллюстрированного ниже изделия.

Что такое уплотнительное кольцо?

Уплотнительное кольцо обеспечивает водонепроницаемость морского футляра и других аппаратов.



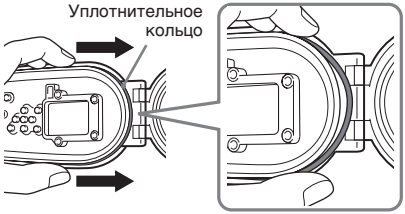
Техническое обслуживание уплотнительного кольца является очень важным. Если техническое обслуживание уплотнительного кольца не выполняется согласно инструкциям, то это может вызвать утечку воды, и в результате этого морской футляр может затопиться.

Уход за уплотнительным кольцом

Посадка уплотнительного кольца

Избежайте посадки уплотнительного кольца в запыленном или песчаном месте.

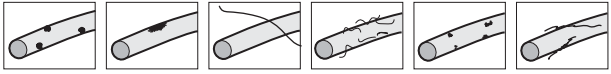
1 Удалите уплотнительное кольцо.



Для удаления уплотнительного кольца, прижимая его слегка, переместите его в направлении стрелки, как показано ниже. Уплотнительное кольцо имеет достаточный люфт, чтобы могли удалить его без труда. Будьте осторожны, чтобы не царапать кольцо ногтями.

2 Проверьте уплотнительное кольцо.

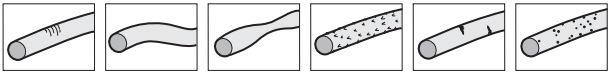
- Тщательно проверяйте, не попали ли приведенные ниже посторонние тела на поверхность кольца. При обнаружении посторонних тел вытирайте кольцо мягкой тряпкой или гигиенической бумагой.
  – Грязь, песчинка, волосок, пыль, соль, ниточные обрезки и др.
  – Постаревшая консистентная смазка.



▲ Грязь ▲ Песчинка ▲ Волосок ▲ Пыль ▲ Соль ▲ Ниточные обрезки

- Слегка касаясь вашим пальцем по уплотнительному кольцу, проверьте неявную грязь.
- После вытирания уплотнительного кольца надо убедиться, что волоконца тряпки или гигиенической бумаги не остались на кольце.

• Проверьте уплотнительное кольцо на отсутствие трещин, перекручения, искажения, мелкого растрескивания, царапин, песчаных включений и т.п. При обнаружении трещин или царапин необходимо заменить кольцо на новое.



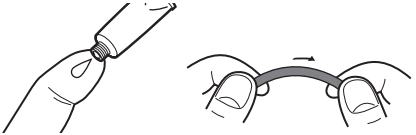
▲ Трещины ▲ Перекручение ▲ Искажение ▲ Мелкое растрескивание ▲ Царапины ▲ Песчаные включения

3 Проверьте канавку под уплотнительное кольцо.

Тщательно удалите все песчинки и затвердевшие соли, попавшие внутрь канавки под кольцо.

4 Проверьте контактную поверхность с другой стороны уплотнительного кольца в одном и том же порядке.

5 Нанесите специальную смазку на уплотнительное кольцо.



• Нанесите тонкий слой из капли густой смазки равномерно на всю поверхность уплотнительного кольца, как иллюстрировано выше.
• Убедитесь, что тонкий слой густой смазки всегда нанесен на поверхность уплотнительного кольца. Смазка защищает уплотнительное кольцо, что предохраняет его от изнашивания.

Густая смазка
Применяйте только поставляемую с кольцом смазку. Применение других марок смазки может повредить кольцо, что может вызывать утечку воды через кольцо.

Уход за уплотнительным кольцом (Продолжение)

6 Посадите уплотнительное кольцо в канавку морского футляра.

Посадите кольцо равномерно в канавку футляра, обращая внимание на следующие:

– убедиться, что отсутствуют загрязнения кольца.
– убедиться, что кольцо не скручено и не выступлено из канавки.
– не допускать растягивание кольца.

Плохо Хорошо

Окончательная проверка

Проверьте кольцо снова на отсутствие грязи, трещин, скрутки и др. дефектов.

Как проверить на утечку воды

Перед укладкой аппарата обязательно надо закрыть морской футляр, погрузить футляр в воду примерно три минуты на глубине около 15 см и проверить на отсутмствие утечки воды.

ВНИМАНИЕ !

После фотосъемки на песчанистом морском дне или эксплуатации аппарата в поставленном на песок состоянии надо удалить уплотнительное кольцо и проверить на утечку воды.

Необходимо хранить запасное уплотнительное кольцо у вас.
Это удобно для своевременного замены уплотнительного кольца при возникновении его неисправности во время фотосъемки.

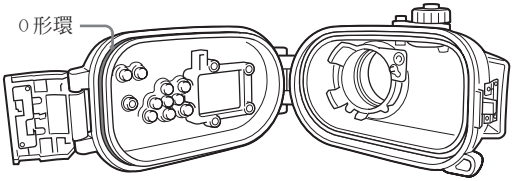
Годность уплотнительного кольца

Замените уплотнительное кольцо на новое через один год работы. Даже если в уплотнительном кольце не имеются трещины или царапины, деформация или изнашивание может ухудшить его эффективность водонепроницаемости.

* 您所使用的Marine Pack（潛水包）不必是插圖中的潛水包。

什麼是 O 形環？

O 形環用於確保 Marine Pack（潛水包）或其他設備的防水性能。



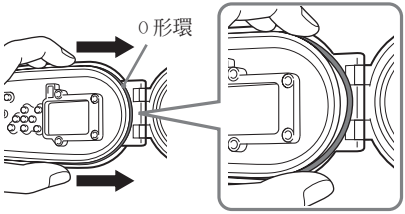
O形環的保養非常重要。如果沒有按照說明對O形環進行保養，可能會導致漏水，而使 Marine Pack 變得會下沉。

O 形環的使用

安裝 O 形環

應避免在有灰塵或沙子的地方安裝 O 形環。

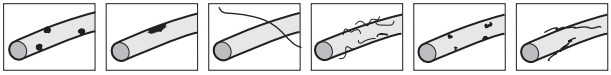
1 取下 O 形環。



要取下O形環，可輕輕按壓O形環，然後按圖示的箭頭方向滑動O形環。O形環有足夠的鬆弛度，可以很容易將其取下。小心不要用指甲刮擦 O 形環。

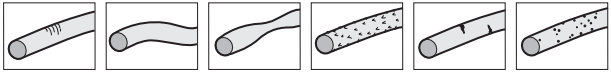
2 檢查 O 形環。

- 請仔細檢查以下各項。如果發現存在以下情況，應用軟布或棉紙將其擦拭乾淨。
  - O 形環上是否有汙垢、砂粒、毛髮、灰塵、鹽垢、線屑等物？
  - O 形環上是否殘留舊的潤滑脂？



▲ 汙垢　▲ 砂粒　▲ 毛髮　▲ 灰塵　▲ 鹽垢　▲ 線屑

- 用指尖沿著 O 形環周圍輕輕滑動，檢查其是否沾有看不見的汙垢。
- 應小心不要在擦拭之後將布或棉紙纖維留在 O 形環上。
- 檢查O形環是否有裂痕、扭曲、變形、細微裂痕、刮痕、粘著砂粒等情況。如果 O 形環裂痕或刮傷，應予以更換。

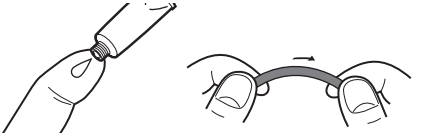


▲ 裂痕　▲ 扭曲　▲ 變形　▲ 細微裂痕　▲ 刮痕　▲ 粘著砂粒

3 **檢查O形環的凹溝。**
小心地將凹溝中的砂粒或凝固鹽清除乾淨。

4 **用同樣的方法檢查O形環的另一接觸面。**

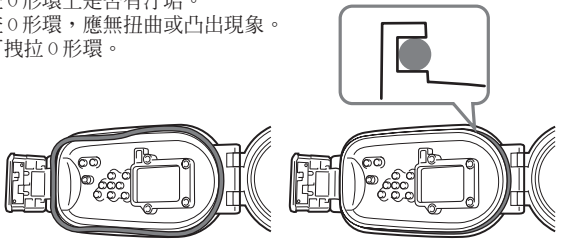
5 **在O形環上塗一層附帶的專用潤滑脂。**



- 如上圖所示，用指尖蘸一小滴潤滑脂，在O形環的整個表面薄薄地塗上一層。
- 務必使O形環的表面始終保持一層薄薄的潤滑脂，因爲潤滑脂可保護O形環，並可防止其磨損。

潤滑脂
務必使用附帶的潤滑脂。使用其他類型的潤滑脂會損壞O形環並引起漏水。

6 **將O形環裝入Marine Pack（潛水包）的凹溝中。**
將O形環均勻地裝入Marine Pack的凹溝時，應注意以下幾點：
– 檢查O形環上是否有汙垢。
– 檢查O形環，應無扭曲或凸出現象。
– 不可拽拉O形環。



錯誤　　正確

O 形環的使用（續）

最後的檢查

再次檢查 O 形環是否存在污垢、裂痕或扭曲等問題。

如何檢查漏水

安裝設備前，務必關閉潛水包。將其浸入約15厘米深的水中3分鐘左右，確認無漏水現象。

注意

在沙石海底拍過照片或將照相機在沙地上放置過後，應取下O形環進行檢查。

務必隨身攜帶一個備用的 O 形環。
這樣萬一 O 形環出現問題時可以更換。

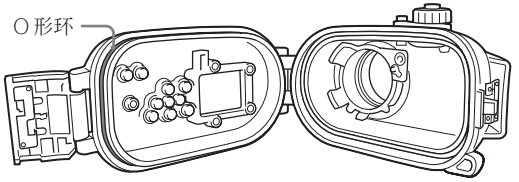
O 形環的使用壽命

O 形環使用一年後，應更換新環。
即使 O 形環沒有裂痕或刮痕，變形或磨損也會降低其防水性能。

* 您所使用的Marine Pack（潜水包）不必是插图中的潜水包。

什么是 O 形环?

O 形环用于确保 Marine Pack（潜水包）或其他设备的防水性能。



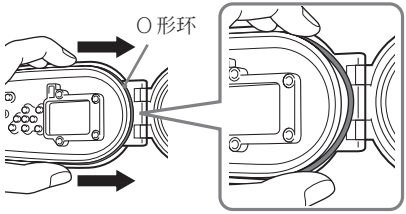
O形环的保养非常重要。如果没有按照说明对O形环进行保养，可能会导致漏水，而使 Marine Pack 变得会下沉。

O 形环的使用

安装 O 形环

应避免在有灰尘或沙子的地方安装 O 形环。

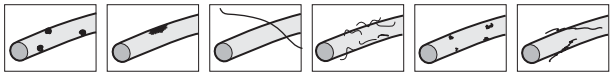
1 取下 O 形环。



要取下 O 形环，可轻轻按压 O 形环，然后按图示的箭头方向滑动 O 形环。O 形环有足够的松弛度，可以很容易将其取下。小心不要用指甲刮擦 O 形环。

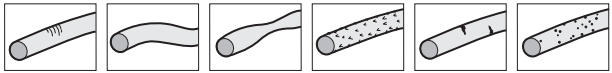
2 检查 O 形环。

- 请仔细检查以下各项。如果发现存在以下情况，应用软布或棉纸将其擦拭干净。
  - O 形环上是否有污垢、砂粒、毛发、灰尘、盐垢、线屑等物?
  - O 形环上是否残留旧的润滑脂?



▲ 污垢　▲ 砂粒　▲ 毛发　▲ 灰尘　▲ 盐垢　▲ 线屑

- 用指尖沿着 O 形环周围轻轻滑动，检查其是否沾有看不见的污垢。
- 应小心不要在擦拭之后将布或棉纸纤维留在 O 形环上。
- 检查 O 形环是否有裂痕、扭曲、变形、细微裂痕、刮痕、粘着砂粒等情况。如果 O 形环裂痕或刮伤，应予以更换。

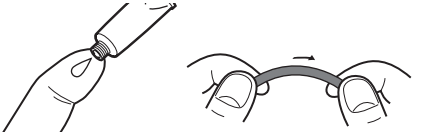


▲ 裂痕　▲ 扭曲　▲ 变形　▲ 细微裂痕　▲ 刮痕　▲ 粘着砂粒

3 **检查 O 形环的凹槽。**
小心地将凹槽中的砂粒或凝固盐清除干净。

4 **用同样的方法检查 O 形环的另一接触面。**

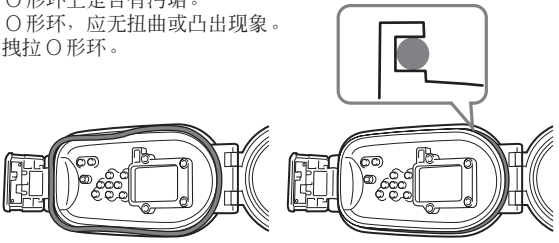
5 **在 O 形环上涂一层附带的专用润滑脂。**



- 如上图所示，用指尖蘸一小滴润滑脂，在 O 形环的整个表面薄薄地涂上一层。
- 务必使 O 形环的表面始终保持一层薄薄的润滑脂，因为润滑脂可保护 O 形环，并可防止其磨损。

润滑脂
务必使用附带的润滑脂。使用其它类型的润滑脂会损坏 O 形环并引起漏水。

6 **将 O 形环装入 Marine Pack（潜水包）的凹槽中。**
将 O 形环均匀地装入 Marine Pack 的凹槽时，应注意以下几点：
– 检查 O 形环上是否有污垢。
– 检查 O 形环，应无扭曲或凸出现象。
– 不可拽拉 O 形环。



错误　　正确

O 形环的使用（续）

最后的检查

再次检查 O 形环是否存在污垢、裂痕或扭曲等问题。

如何检查漏水

安装设备前，务必关闭潜水包。将其浸入约15厘米深的水中3分钟左右，确认无漏水现象。

注意

在沙石海底拍过照片或将照相机在沙地上放置过后，应取下O形环进行检查。

务必随身携带一个备用的 O 形环。
这样万一 O 形环出现问题时可以更换。

O 形环的使用寿命

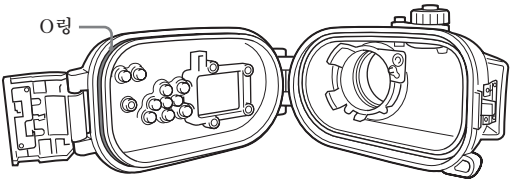
O 形环使用一年后，应更换新环。
即使 O 形环没有裂痕或刮痕，变形或磨损也会降低其防水性能。

한국어

* 사용 중인 머린 팩은 그림과 다른 경우가 있습니다.

O링이란 무엇일까요?

O링은 머린 팩 및 그 밖의 제품에 방수 성능을 유지시켜 줍니다.



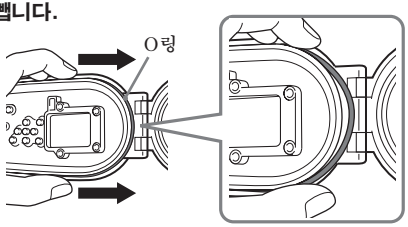
O링의 손질은 매우 중요합니다. O링은 지시에 따라 손질하지 않으면 물이 새서 머린 팩이 잠기는 경우가 있습니다.

O링의 취급

O링을 소정의 위치에 끼웁니다

먼지나 모래가 많은 장소에서 O링을 끼우지 마십시오.

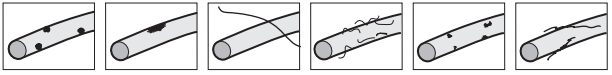
1 O링을 뺍니다.



O링을 뺄 때에는 그림과 같이 살짝 눌러서 화살표 방향으로 밀어 주십시오. O링은 쉽게 늘어나므로 간단히 뺄 수 있습니다. 손톱으로 O링을 긁지 마십시오.

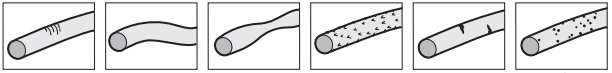
2 O링을 점검합니다.

- 다음과 같은 더러움 등이 없는지 확인하여 주십시오. 더러움 등이 있을 때에는 부드러운 헝겊이나 티슈 페이퍼로 닦아내십시오.
  - O링에 더러움이나 모래알, 머리카락, 먼지, 염분, 실밥 등이 없는지 확인하십시오.
  - O링에 오래 된 그리스가 남아있지 않은지 확인하십시오.



▲ 더러움 ▲ 모래 ▲ 머리카락 ▲ 먼지 ▲ 소금 ▲ 실밥

- O링을 손끝으로 가볍게 만져보고 보이지 않는 더러움이 없는지 확인하십시오.
- O링을 닦아낸 후에는 O링에 헝겊이나 티슈 페이퍼의 섬유가 남지 않도록 주의하십시오.
- O링에 갈라짐, 휨, 비틀림, 작은 터짐, 흠집, 모래 박힘 등이 없는지 확인하십시오. 갈라짐이나 흠집이 있는 O링은 교환하십시오.



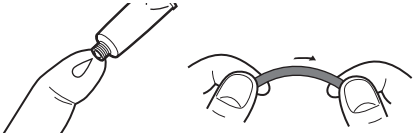
▲ 갈라짐 ▲ 휨 ▲ 비틀림 ▲ 작은 터짐 ▲ 흠집 ▲ 모래 박힘

3 O링의 홈을 점검합니다.

홈에 낀 모래나 소금 결정을 조심해서 제거하십시오.

4 또 O링의 반대쪽 접촉면도 같은 방법으로 점검합니다.

5 부속된 전용 그리스를 O링에 발라 놓으십시오.



- 상기 그림과 같이 손끝으로 O링 전체에 그리스를 얇게 펴 발라줍니다.
- O링 표면에는 항상 그리스를 얇게 펴 발라 놓으십시오. 그리스는 O링 자체를 보호할 뿐만 아니라 마모도 방지해 줍니다.

그리스

반드시 부속된 그리스를 사용하여 주십시오. 그 밖의 그리스를 사용하면 O링이 손상되거나 물이 새는 원인이 됩니다.

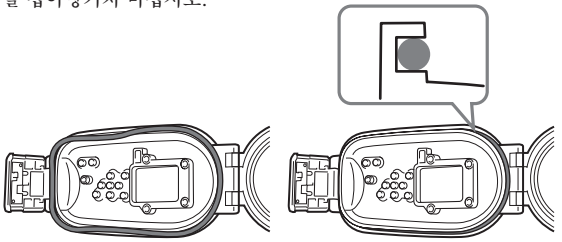
6 O링을 머린 팩의 홈에 끼웁니다.

O링은 다음 사항을 주의하고 홈에 고르게 끼웁니다:

– O링이 더러워져 있지 않습니까?

– O링이 비틀리거나 튀어나오지 않았는지 확인하여 주십시오.

– O링을 잡아당기지 마십시오.



올바르지 못한 예　　올바른 예

O링의 취급(계속)

마지막 점검

O링에 더러움, 갈라짐, 비틀림 등이 없는지 다시 한 번 확인하여 주십시오.

누수를 조사하는 방법

기기를 설치하기 전에 반드시 머린팩을 닫고 수심 약 15 cm 정도 되는 곳에 약 3분 정도 담가놓고 물이 새지 않는지 확인하여 주십시오.

주의점

모래가 많은 해저에서 촬영했거나 모래 위에 카메라를 놓거나 했을 때에는 O링을 빼서 물이 새는지 확인하여 주십시오.

반드시 예비용 O링을 준비해 놓으십시오.
O링에 문제가 생기면 현장에서 바로 교환할 수 있습니다.

O링의 수명

O링은 일 년 동안 사용한 후에는 교환하여 주십시오.
O링에 갈라진 곳이나 흠이 없어도 변형되어 있거나 마모되어 있으면 방수성이 저하됩니다.

http://www.sony.net/

この説明書は100%古紙再生紙とVOC (揮発性有機化合物)ゼロ植物油型インキを使用しています。

Printed on 100% recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Printed in Japan

التعامل مع الحلقة الدائرية (تابع)

الفحص النهائي

إفحص الحلقة الدائرية مرة أخرى من وجود أي أوساخ أو شقوق أو إلتواءات، إلخ.

كيفية فحص تسرّب الماء

قبل تركيب الجهاز، قم دائماً بغلق الحافظة البحرية وغمرها في الماء بعمق حوالي ١٥ سم لمدة ٣ دقائق للتأكد من عدم وجود أي تسرّبات للماء الى الداخل.

تنبيه

عندما تنتهي من التصوير في قاع البحر الرملي أو إذا وضعت الكاميرا على الرمل، إنزع الحلقة الدائرية وافحصها بحثاً عن تسرّبات للماء.

تأكد من أخذ حلقة احتياطية معك.
هذا يسهّل الاستبدال إذا حدثت مشكلة في الحلقة الدائرية في موقع التصوير.

عمر الحلقة الدائرية

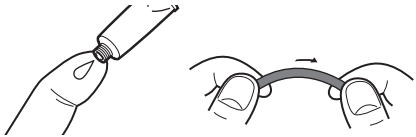
إستبدل الحلقة الدائرية بأخرى جديدة بعد سنة من الاستعمال.
حتى ولو لم تكن هناك تشققات أو خدوش في الحلقة الدائرية فإن التشوّه أو التآكل يقلل من خواص الحلقة الدائرية للتحصين ضد الماء.

3 تفقّد شق الحلقة الدائرية.

قم بإزالة أي حبيبات من الرمل أو ملح متصلّب بعناية دخل في الشق.

4 تفقّد سطح التلامس على الوجه الآخر للحلقة الدائرية بنفس الطريقة.

5 قم بوضع الشحمة الخاصة المرفقة على الحلقة الدائرية.



- ضع قطرة صغيرة من الشحمة على الحلقة الدائرية واستخدام اصبعك لطلاء الحلقة الدائرية بأكملها بشكل منتظم كما هو موضح أعلاه.
- تأكد من طلاء طبقة رقيقة من الشحمة على سطح الحلقة الدائرية في جميع الأوقات. الشحمة تحمي الحلقة الدائرية وتحول دون تآكلها.

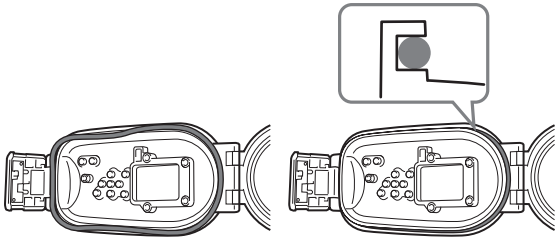
الشحمة

استعمل الشحمة المرفقة فقط .الانواع الأخرى من الشحمة ستتلف الحلقة الدائرية وتسبّب تسرّباً للماء.

6 ضع الحلقة الدائرية في الشق الموجود في الحافظة البحرية.

ضع الحلقة الدائرية بشكل منتظم في شقها مع الانتباه للنقاط التالية:

- تحقق من وجود أي أوساخ على الحلقة الدائرية.
- تحقق من عدم إلتواء أو وجود بروز للحلقة الدائرية.
- لا تقم بشد الحلقة الدائرية.



مثال جيد

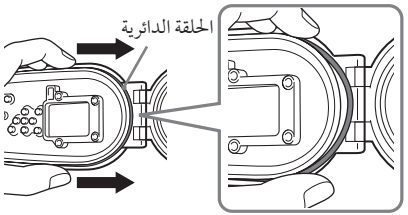
مثال رديء

التعامل مع الحلقة الدائرية

ضبط الحلقة الدائرية في موضعها

تجنّب تركيب الحلقة الدائرية في أماكن بها غبار أو رمل.

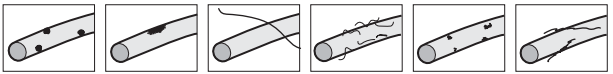
1 إنزع الحلقة الدائرية.



لنزع الحلقة الدائرية، إضغطها برفق وقم بسحبها باتجاه السهم كما هو مبيّن في الرسم التوضيحي. تحتفظ الحلقة الدائرية بإرتخاء كاف حتى يكون من الممكن نزعها بسهولة. إحرص على عدم إصابة الحلقة الدائرية بخدش بواسطة أظافرك.

2 تفقّد الحلقة الدائرية.

- تحقق بعناية مما يلي. اذا وجد، قم بمسحها باستعمال قطعة قماش ناعمة أو منديل ورقي.
  - هل توجد أوساخ، رمل، شعر، غبار، قطع خيوط، إلخ على الحلقة الدائرية؟
  - هل توجد بقايا شحمة قديمة على الحلقة الدائرية؟



▲ قطع خيوط ▲ ملح ▲ غبار ▲ شعر ▲ رمل ▲ أوساخ

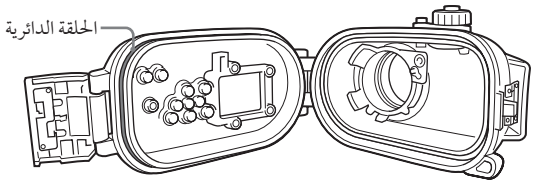
- مرّر رأس اصبعك برفق حول الحلقة الدائرية للبحث عن أي أوساخ غير ظاهرة.
- بعد مسح الحلقة الدائرية، إحرص على الحيلولة دون بقاء أي قماش أو أنسجة من منديل الورق على الحلقة الدائرية.
- افحص الحلقة الدائرية بحثاً عن اي شقوق، انحراف، تشوّه، شقوق دقيقة، حبيبات رمل، الخ. قم باستبدال الحلقات الدائرية المشقوقة او المخدوشة.

▲ تآكل ملحي ▲ خدوش ▲ إنقسام دقيق ▲ تشوّه ▲ إنحراف ▲ تشقق

* ليس من الضروري أن تكون الحافظة البحرية التي تستعملها ظاهرة في الرسوم التوضيحية.

ما هي الحلقة الدائرية؟

تعمل الحلقة الدائرية على المحافظة على خواص التحصين ضد الماء للحافظة البحرية أو الأجهزة الأخرى.



صيانة الحلقة الدائرية مهمة جداً. إذا لم يتم اتّباع خطوات صيانة الحلقة الدائرية طبقاً للتعليمات فقد يؤدي ذلك الى تسرّب الماء ويتسبب في غرق الحافظة البحرية.

SONY

Marine Pack

AR

دليل صيانة الحلقة الدائرية